

106	しいたけ(生)
-----	---------

1. 前 提

該 当 す る 地 域	県下全域		
想定した経営規模	毎年 5,000 本植菌、発生ほだ木本数	10,000 本、用役期間	2 年間
自 家 労 力	2.5 人		
自 己 資 本 利 子	4.00 %		
生 産 量	115 g/本・回 (夏出し)	175 g/本・回 (冬出し)	
発 生 回 数	3 回/年 (夏出し)	2 回/年 (冬出し)	
労 務 単 価	10,400 円/日		
種 菌 代	3,520 円/袋 (800個入り)		
立 木 代	30 円/本		
混 合 油 代	189 円/リッター		
ガ ソ リ ン 代	169 円/リッター		
灯 油 代	112 円/リッター		
生 椎 茸 販 売 価 格	1,000 円/kg (夏出し)	1,300 円/kg (冬出し)	
ほ だ 木 育 成 年 数	1 年		
ほ だ 木 用 役 年 数	2 年		
そ の 他	①ほだ木の原木は立木を購入し自家生産し、ほだ場は自家所有の山林内とする。 ②発生操作は冬期間は低温菌、夏期間は高温菌を使用し、販売は県内市場を対象とする。 ③植菌量は、毎年夏出し菌 2,500 本、及び冬出し菌 2,500 本とする。		

2. 作付体系

[illegible]

3. 施設機械装備

但し:R=(1-残存率) (単位:円)

種 類	構造能力	面積 台数	取得価額	本作物 負担率 %	負担価格 (A)	償却額 (B) (A) × (R)	耐用 (C) 年数	年償却額 (D) (B) ÷ (C)	経過 年数 (E)	期首現在 価格 (F) (A) - (D) × (E)	自己資本 (G) 割合 %	自己資本利子 (F) × (G) × 0.04
貯 水 槽	コンクリート製 角型	5.8 m3	347,838	100	347,838	313,054	14	22,361	7	191,311	100	7,652
チェンソー	バー35cm	1 台	63,400	80	50,720	45,648	7	6,521	4	24,636	100	985
穿孔ドリル	10000回転	1 台	17,600	100	17,600	15,840	7	2,263	4	8,548	100	342
発 電 器	1.2kw-60Hz	1 台	143,000	100	143,000	128,700	7	18,386	4	69,456	100	2,778
発 生 フ レ ー ム	鉄パイプビニール フィルム	97 m2	170,720	100	170,720	153,648	7	21,950	4	82,920	100	3,317
暖 房 機	20,000Kcal/h	1 台	298,100	100	298,100	268,290	7	38,327	4	144,792	100	5,792
散 水 施 設	口径100mm	90 m	413,820	100	413,820	372,438	7	53,205	4	201,000	100	8,040
包 装 機		1 台	14,200	100	14,200	12,780	7	1,826	4	6,896	100	276
電動機ホイス		1 台	282,096	100	282,096	253,886	7	36,269	4	137,020	100	5,481
運 搬 車	クローラ式	1 台	612,700	50	306,350	275,715	7	39,388	4	148,798	100	5,952
ほ だ 木	147.60 円/本	15,000 本	2,214,000	100	2,214,000	2,214,000	3	738,000	2	738,000	100	29,520
計					4,258,444			978,496				70,135

4. 技術体系

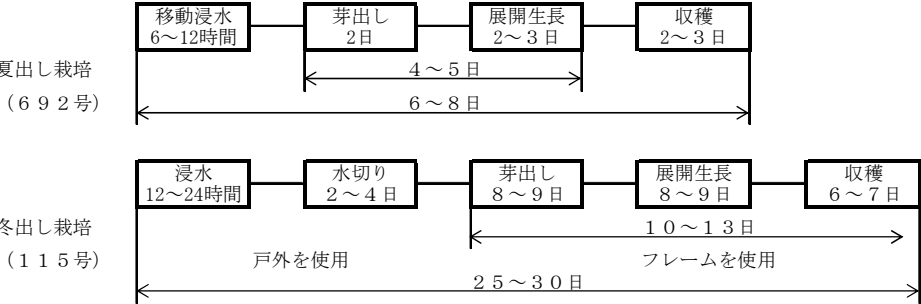
(ほだ木1,000本当たり)

作物名	品種	栽培様式・作型	10a当たり収量	ほ場条件	作付面積
しいたけ	菌興	フレーム内発生	1本当たり 400 g	ほだ場は自家所有の山林内	発生ほだ木本数 10,000本

項目 作業名	耕 種 基 準		作 業 基 準					
	(月.旬 ～月.旬)	使用資材・量	作業機械	作業精度及び方法	1,000本当たり作業時間			
					機械利 用時間	組 員	延労働 時 間	燃料使用量 (リットル/10a)
(1)ほだ木作り								
原 木 伐 採	10.上～ 10.下		チェーンソー	○原木の選定 発生操作の容易な小径木を使用すること。 ○ほだ化を早めるため年輪幅が大きく、 心材の少ない材を使用すること。 ○原木 1級木ークヌギ、コナラ 2級木ーシイ、シデ (シイは1月の寒切りとする。)			16	
玉 切 り	11.中～ 12.上 2.中～ 4.上		チェーンソー	○玉切り 100 cm ○2人1組で行うと能率的 ○水分が十分ぬけていることを確かめてから切る。 ○秋伐採の葉ぼしは1ヶ月以上する。			35	
木 寄 せ	同上			○植菌する場所まで集積する。 ○シューターを使用すると効率的である。			16	
植 菌	11.中～ 4.上	種駒 原木1本当たり 25個	発電機 植菌用ドリル	○秋植えー降雪までに終了する。 ○冬植えー南面の暖かい場所又は室内で行う。 ○春植えー桜の開花までに終わる。 ○植穴をドリルであけ、時間を置かず植菌する。			36	
仮 伏 込 み	12.上～ 4.下	古ビニールまたは古トタン		○秋冬植菌したものは植菌後の活着促進のため行う。 (仮伏せをせずに、直接本伏せする場合もある。)			3	
本 伏 込 み	3.下～ 5.下			○雪解けと同時に実行し、直射日光をさける。 ○方法10a当たり 井桁伏せ ー 8,000本 鳥居伏せ ー 4,000本 よろい伏せ ー 6,000本 ○場所ー中腹以上の排水のよい、 風通しが良い所を選ぶ。 林内伏せー直射日光の当たらない場所を選ぶ。 裸地伏せー笠木を十分使用する。			22	
伏 込 み 地 管 理	4.中～ 10.中			○下刈りー通風を図る。 ○日陰調整ー直射日光を防ぐ。 (笠木の補充、ネット張) ○積替ー上下のむらのないほだ木作りをするため、 上下反対にする。 ○ほだ木診断を行うこと。			4 6 6	
(2)たけ作り ほ だ 降 し	12.中～ 1.中	支柱ぐい(現地採取)	動力運搬車 (クローラ車)	○作業ー伏込地からほだ場に移動させる。			12	
①夏出し栽培 菌興692号 たけ作りの準備 と確認作業				○植菌後15ヶ月以上経過した完熟ほだ木を 使用する。 ○15℃～17℃の冷水を確保する。 ○発生ほだ場の気温が最高27℃以下であること。				
ほ だ 木 の 浸 水	5.～ 10.		動力運搬車 (クローラ車) 電動ホイスト	○刺激に対して敏感なのでほだ木を 移動し即浸水する。 ○13℃～17℃の冷水を確保する。 ○流れ水(清水)を利用する。 ○深井戸の水を利用する。 ○浸水時間は6～12時間。 ○水質はPHは4.5～5.5(微酸性)			22	

項目 作業名	耕 種 基 準		作 業 基 準					
	(月. 旬 ～月. 旬)	使用資材・量	作業機械	作業精度及び方法	1,000本当たり作業時間			
					機械利 用時間	組 員 人 員	延労働 時 間	燃料使用量 (リットル/10a)
芽 出 し	5. ～ 9.	出荷パック 1,600 個	散水ポンプ	○林内で発生させる場合は必要なし。 ○フレーム、または屋内を利用する場合は、 過乾になり易いので2～3日行う。				4
展 開 (生 長)	5. ～ 10.			○日中の気温が25℃～30℃を越えないような、 涼しい林内または屋内を利用する。 ○林内利用の場合は雨水がかからないよう、 ビニールをはる。 ○屋内利用の場合は温度上昇を防ぐ工夫をする。				16
収 穫 ・ 出 荷	5. ～ 10.			○浸水開始してから5日目位から収穫し、 7日目位ではほとんど終了する。 ○9月中旬まで生長が早いので1日3回位 収穫する。 ○6～7分開きで収穫する。				60
収穫後のほだ木 管 理	5. ～ 10.			○収穫の終わったほだ木は直ちにほだ場に返し、 ヨロイ伏せ、または井桁積みにして休養させる。 ○休養期間中は、ほだ木を乾燥し過ぎないように 管理する。(乾燥しすぎた場合は、水をかける。 ○30～50日後発生操作に移る。 ○5～10月までに3回転する。				13
②冬出し栽培 菌興115号 たけ作りの準備 と確認作業				○2夏経過した完熟ほだ木を使用する。 ○15℃～17℃の冷水を確保する。 ○害菌の付着したほだ木はなるべくさけること。 (トリコデルマ被害ほだ木)				
抑 制		ビニール、古タン		○時期は9月中旬までに行う。 ○林内：井桁積みの上部をタン、 ビニールで覆う。 ○抑制の期間は60日以上にならないこと。				2
ほだ木の浸水			動力運搬車 (クローラ車) 電動ホイスト	○浸水時間は12～24時間。 ○水質はPHは4.5～5.5。(微酸性)				20
水 切 り				○ガス交換(CO2→O2)と温度刺激を行うための 作業である。 ○時間は、気候、場所により異なるが24～96時間。 ○場所は戸外が良い。				2
芽 出 し				○芽だし温度は10～15℃。年内は10℃、 、1～4月は15℃が適温 ○方法は、縦積み、棒積み、井桁積みとし、 その上にムシロやビニールで包み保温する。				4
展 開 (生 長)			散水ポンプ 暖房機	○発芽した芽が小指の頭位の大きさになったら、 フレームに展開する。 ○生長温度は15℃～18℃ ○湿度は75～90% ○加温が必要な場合は上記の湿度を保つように 行う。				16
収 穫 ・ 出 荷		出荷パック 1,600 個	包装機	○7分開き以内で収穫する。 ○出荷パック詰めは規格どおり行う。				60
収穫後のほだ木 管 理			動力運搬車 (クローラ車)	○収穫の終わったほだ木は元のほだ場に返すか、 フレームの近くの日陰に井桁に組んで 休養させる。 ○50～60日後2回目の発生操作に移る。 ○11～3月までに2回転させる。				13

5. 発生操作期間



6. フレームの大きさの基準

区 分	ほだ木 展開方法	使用期間	1 回日数	フレーム 回転数	m2当たり 収容本数 (坪)	ほだ木 使用 回数	使用ほだ木 5,000 本 の場合	フレームの大きさ (坪)
夏出し栽培	合 掌	5～10月 (6ヵ月)	6～9	18 回	12 本 (40)	3 回	延 15,000 本	70 m2 (21)
	よろい	5～10月 (6ヵ月)	6～9	18 回	18 本 (60)	3 回	延 15,000 本	47 m2 (14)
冬出し栽培	合 掌	11～3月 (5ヵ月)	25～30	10 回	12 本 (40)	2 回	延 10,000 本	84 m2 (25)
	よろい	11～3月 (5ヵ月)	25～30	10 回	18 本 (60)	2 回	延 10,000 本	56 m2 (17)

(注) 1 計算例 5,000 本× 3 回÷ 18 回÷ 12 本 = 70 m2 ((21 坪)
2 この他にも芽出し室として 10 ～ 15 %増が必要

7. 浸水槽の大きさ

幅	高さ	長さ	体積	フレーム 収容本数	フレームの大きさ	
					合掌立て	よろい立て
m	m	m	m3	本	m2	m2
1.2	1.2	4.0	5.8	800 ～ 1,000	84	56

8. 栽培計画

年度	種 菌	初年度					2 年度					3 年度				
		原木本数 (本)	回転数 (回)	延本数 (本)	生産量 (kg)	販売額 (千円)	原木本数 (本)	回転数 (回)	延本数 (本)	生産量 (kg)	販売額 (千円)	原木本数 (本)	回転数 (回)	延本数 (本)	生産量 (kg)	販売額 (千円)
1 年	夏出し菌	2,500	—	2,500	—	0	2,500	3	7,500	863	863	2,500	3	7,500	863	863
	冬出し菌	2,500	—	2,500	—	0	2,500	2	5,000	875	1,138	2,500	2	5,000	875	1,138
2 年	夏出し菌						2,500	—	—	—	0	2,500	3	7,500	863	863
	冬出し菌						2,500	—	—	—	0	2,500	2	5,000	875	1,138
3 年	夏出し菌											2,500	—	—	—	0
	冬出し菌											2,500	—	—	—	0
合計		5,000	0	5,000	0	0	10,000	5	12,500	1,738	2,001	15,000	10	25,000	3,476	4,002

(注) 1 原木の長さ 1 m、 直径平均 10 cm

(注) 2 発生期間は 2 年、夏出し菌 5～10 月年 3 回発生、1 回 1 本 115 g
冬出し菌 11～3 月年 2 回発生、1 回 1 本 175 g

9. 所用労働数

作 業 名		1,000本当たり	労 務	摘 要	
ほだ木造成	原木伐採	16 時間	10.0 人	対象 5,000 本	
	主 切	35	21.7		
	木 寄	16	10.0		
	植 菌	36	22.5		
	伏 込	25	15.6		
	管 下刈	4	10.0		
		日 陰 調 整			6
	理 積 替	6			
	小 計		144		89.8
たけ作り	ほ だ 降 ろ し	12	7.5	対象 15,000 本	
	夏出し栽培	ほ だ 木 の 浸 水	22		41.3
		芽 出 し	4		7.5
		展 開 (生 長)	16		30.0
		収 穫 ・ 出 荷	60		112.5
		収 穫 後 の ほ だ 木 管 理	13	24.4	
	冬出し栽培	抑 制	2	2.5	対象 10,000 本
		ほ だ 木 の 浸 水	20	25.0	
		水 切 り	2	2.5	
		芽 出 し	4	5.0	
		展 開 (生 長)	16	20.0	
		収 穫 ・ 出 荷	60	75.0	
		収 穫 後 の ほ だ 木 管 理	13	16.3	
		小 計	244	369.5	
合 計	夏 出 し	271	459.3		
	冬 出 し	273			

10. 経営試算

区分		科目	金額	説明		
粗収益		主産物価格③	4,402,200	生産量①： 3,476 kg	単価②夏 1,000 円/kg、消費税	10%
		副産物価格④	0		単価②冬 1,300 円/kg	
		計 (A)	4,402,200			
生産費	変動費	種苗費	0			
		肥料費	0			
		農薬費	0			
		諸材料費	27,390	用役ほだ木 1,000本につき	2,739 円	
		光熱費	49,270	用役ほだ木 1,000本につき	4,927 円	
		農具費	51,311	機械負担価格	1,282,786 円 × 4 %	
		賃料料金	0			
		建物等修繕費	7,617	建物負担価格	761,658 円 × 1 %	
		雇用労賃	0	雇用労働時間：	0 時間	
		小計 (B)	135,588			
	固定費	減価償却費⑤	978,496	別表のとおり		
		土地改良費	0			
		支払小作料	0			
		支払利息	0			
		小計 (C)	978,496			
	販売・管理費	出荷資材費	291,984	1 kg当たり	84 円	
		販売諸費	352,176			手数料 8 %
		共済掛金	0			
		諸税負担金	4,500	農協賦課金	4,500 円	
		生産管理費	56,476	日本農業新聞購読料	31,476 円	農業関連年間電話代 25,000 円
		小計 (D)	705,136			
		経営費 (E)=(B)+(C)+(D)	1,819,220			
			家族労働費見積額⑥	4,893,200	生産従事労働時間： 3,674 時間、生産管理労働時間： 90 時間	
			支払利子・地代算入生産費 (F)=(E)+⑥-④	6,712,420	生産物単位(kg)当たり： 1,931 円	
	自己資本利子(G)	流動資本利子	114,678	$((F)-(C))/2 \times 4\%$		
		固定資本利子	70,135	3. 施設機械装備より		
			自作地地代 (H)	0		
		全算入生産費 (I)=(F)+(G)+(H)	6,897,233	主産物単位(kg)当たり： 1,984 円		
		所得 (J)=(A)-(E)	2,582,980	時間当たり 686 円		
		所得率 (K)=(J)÷(A)×100 (%)	59			
		農業利潤 (L)=③-(I)	-2,495,033			
		家族労働報酬 (M)=(J)-(G)-(H)	2,398,167	時間当たり 637 円 (1日8時間当たり 5,096 円)		
		農業資本利潤 (N)=(J)-⑥	-2,310,220			

11. 労働の作業別、旬別配分 (1,000本当たり時間)

(單位：時間)

月・旬 作業名		1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月			7 月			8 月			9 月			10 月			11 月			12 月			計
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
ほだ木 造成	原木伐採																									2.0	8.0	6.0							16.0			
	玉切り						4.0	8.0	8.0																				5.0	5.0	5.0			35.0				
	木寄せ							3.0	5.0	2.0																			3.0	3.0				16.0				
	植菌						2.0	4.0	8.0	6.0																			4.0	8.0	4.0			36.0				
	仮伏込み																														2.0	1.0		3.0				
	木伏込み								6.0	8.0	5.0	3.0																						22.0				
	下刈り															2.0							2.0											4.0				
	日陰調整												1.0	1.0			1.0	1.0	1.0		1.0													6.0				
積替															2.0	2.0	2.0																6.0					
作業 り	ほだ降し	2.0	2.0																														4.0	4.0	12.0			
	浸水から発生まで	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	42.0			
	採取から包装出荷まで	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6			2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	1.6	1.6	60.0			
ほだ木移動管理	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3				0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	13.0				
計		5.0	5.0	3.0	3.0	3.0	9.0	18.0	23.9	16.9	8.0	5.0	3.0	4.9	4.9	3.9	7.9	6.9	6.9	4.9	3.9	4.9	5.9	3.9	3.9	3.9	3.9	5.9	11.9	9.9	3.9	3.0	15.0	19.0	14.0	8.0	7.0	271.0

生産管理労働時間

12. 労働の作業別、旬別配分 (5,000本当たり時間)

(單位：時間)

[illegible]

--	--